

## 1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

Adequanin vet. 100 mg/ml injektioneste, liuos

## 2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS

### Vaikuttava aine:

Yksi 5 ml:n injektiopullo sisältää 500 mg polysulfatoitua glykosaminoglykaania (PSGAG).

### Apuaineet:

Täydellinen apuaineluettelo, katso kohta 6.1.

## 3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos.

Kirkas, väritön tai hieman rusehtavankellertävä, hajuton vesiliuos.

## 4. KLIINISET TIEDOT

### 4.1 Kohde-eläinlaji

Hevonen

### 4.2 Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain

Infektoitumattomasta, traumaattisesta tai degeneratiivisesta nivelsairaudesta johtuvan ontumisen hoito hevosella

### 4.3. Vasta-aiheet

Aiemmin ilmennyt yliherkkyys glykosaminoglykaanipolysulfaatile, lisääntynyt verenvuototaipumus sekä maksan ja munuaistenvajaatoiminta

### 4.4 Erityisvaroitukset <kohde-eläinlajeittain>

Ei ole tiedossa.

### 4.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet

Eläimiä koskevat erityiset varotoimet

PSGAG voi pitkittää veren hyytymisaikaa (ks. 4.10). Tämä pitäisi huomioida leikkausta suunniteltaessa. PSGAG:a ei saa käyttää, kun kyseessä on infektoitunut nivel

Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava

Ei oleellinen.

### 4.6 Haittavaikutukset (yleisyys ja vakavuus)

Mikäli merkkejä yliherkkyysreaktioista ilmaantuu, hoito on lopetettava. Paikallisia ohimeneviä reaktioita injektio kohdassa voi esiintyä.

Haittavaikutusten esiintyvyys määritellään seuraavasti:

- hyvin yleinen (useampi kuin 1/10 hoidettua eläintä saa haittavaikutuksen)
- yleinen (useampi kuin 1 mutta alle 10 /100 hoidettua eläintä)
- melko harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 1000 hoidettua eläintä)
- harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 10.000 hoidettua eläintä)
- hyvin harvinainen (alle 1 / 10.000 hoidettua eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset).

#### **4.7 Käyttö tiineyden, imetyksen tai muninnan aikana**

Fertiliteettitutkimuksia ei ole suoritettu tammoilla ja oriilla. Siksi Adequaninia ei tule käyttää tiineillä hevosilla. Tiedot mahdollisista haitallisista sikiövaikutuksista puuttuvat.

#### **4.8 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

PSGAG voi tehostaa antikoagulanttien vaikutusta. PSGAG:n ja tulehduskipulääkkeiden (NSAID) samanaikainen käyttö lisää gastrointestinaalikanavan verenvuotoriskiä.

#### **4.9 Annostus ja antotapa**

5 ml:n injektiopullon sisältö (500 mg) injisoidaan syvästä lihaksensisäisestä injektiona neljän päivän välein, yhteensä enintään 7 injektiota.

#### **4.10 Yliannostus (oireet, hätätoimenpiteet, vastalääkkeet) (tarvittaessa)**

Veren hyytymisaikan, laskettuna aktivoituna partiaalisen tromboplastiiniaikana (APTT), on todettu pidentyvän 10-20 % 7,5 tunnin ajaksi intra-artikulaarisen 1250 mg/ml PSGAG- injektion jälkeen. Hyytymisaika normalisoituu 24 tunnissa. Protamiinisulfaattia tai protamiinihydrokloridia voidaan käyttää ihmisillä PSGAG:n vasta-aineena. Hevosilla protamiinisulfaatin käytöstä PSGAG:n vasta-aineena ei ole kokemusta.

#### **4.11 Varoaika**

Nolla vrk

### **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Muut tulehduskipu- ja reumalääkkeet  
ATCvet-koodi: QM01AX12

#### **5.1 Farmakodynamiikka**

Vaikuttava aine (glykosaminoglykaanipolysulfaatti, PSGAG) on puolisynteettinen aine, joka muistuttaa rakenteeltaan fysiologisia mukopolysakkarideja, rustokudoksen perusainesta. Terveissä nivelissä ruston synteesi ja hajoaminen ovat tasapainossa. Traumaattisissa ja degeneratiivisissa nivelsairauksissa luonnollinen tasapaino rustokudoksen synteessin ja hajoamisen välillä on häiriintynyt. Tästä on seurauksena ruston lisääntynyt hajoaminen, mikä edelleen johtaa glykosaminoglykaanien häviämiseen. PSGAG estää rustoa hajottavia entsyymejä (erilaiset glykanohydrolaasit ja glykosidaasit), stimuloi proteoglykaani- ja hyaluronihapposynteesiä ja siten lisää nivelnesteen viskositeettia. Monia in vitro tutkimuksia ja eläinmalleja on käytetty tutkittaessa PSGAG:n antiosteoartriittiaktiivisuutta. Löydöt osoittavat PSGAG:n estävän rappeuttavien nivelsairauksien kehittymistä ja etenemistä kaikilla tutkituilla eläinlajeilla (rotta, kani, hevonen).

#### **5.2 Farmakokineetiikka**

Farmakokineettisiä tutkimuksia on suoritettu eläimillä (rotta, kani, hevonen) ja ihmisillä radioaktiivisesti merkityillä PSGAG:lla. Hevosilla tehdyissä tutkimuksissa maksimipitoisuus plasmassa, seerumissa ja nivelnesteessä saavutettiin 2 tunnissa 500 mg:n intramuskulaarisen kerta-annoksen jälkeen.

Keskimääräinen pitoisuus nivelrustossa pysyi  $0,3 \pm 0,05$  mikrog/g-tasolla 96 tuntia annostelun jälkeen

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Injektionesteisiin käytettävä vesi, natriumkloridi (tarvittava määrä osmolaalisuuden säätelyyn), natriumhydroksidi tai kloorivetyhappo (tarvittava määrä pH:n säätämiseksi alueelle 5,5-7,0).

### **6.2 Tärkeimmät yhteensopimattomuudet**

Adequaninia ei tule sekoittaa muiden lääkkeiden kanssa mahdollisten yhteensopimattomuuksien vuoksi.

### **6.3 Kestoaika**

Avaamattoman pakkauksen kesto aika: 3 vuotta. Injektiopullon lävistämisen jälkeen käytettävä välittömästi.

### **6.4 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet**

Säilytä alle 25 °C lämpötilassa.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus**

5 ml väritön injektiopullo (tyypin I lasia), klorobutylikumitulppa ja alumiinisuljin.  
Jokaisessa pakkauksessa on 3 tai 7 injektiopulloa.  
Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

### **6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömien lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jäte materiaalien hävittämiselle**

Käyttämätön valmiste toimitetaan hävitettäväksi apteekkiin tai ongelmajätelaitokselle.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Daïichi Sankyo Altkirch SARL  
39 rue de 3ème Zouaves  
BP 60005  
68131 Altkirch Cedex  
Ranska

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

13145

## **9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ /UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

19.10.1998

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

12.03.2024

## **MYYNTIÄ, TOIMITTAMISTA JA/TAI KÄYTTÖÄ KOSKEVA KIELTO**

Ei oleellinen.

## **1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLETS NAMN**

Adequanin vet. 100 mg/ml injektionsvätska, lösning

## **2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING**

En injektionsflaska à 5 ml innehåller:

### **Aktiv(a) substans(er):**

Polysulfaterad glykosaminoglykan (PSGAG) 500 mg.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

## **3. LÄKEMEDELSFORM**

Injektionsvätska, lösning.

Klar, färglös till svagt brungul, luktfri vattenlösning.

## **4. KLINISKA UPPGIFTER**

### **4.1 Djurslag**

Häst.

### **4.2 Indikationer, med djurslag specificerade**

För behandling av hälta orsakad av en icke infektiös, traumatisk eller degenerativ ledsjukdom.

### **4.3 Kontraindikationer**

Använd inte vid överkänslighet mot polysulfaterade glykosaminoglykaner, ökad blödningstendens, lever- och njurinsufficiens.

### **4.4 Särskilda varningar för respektive djurslag**

Inga.

### **4.5 Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning**

Särskilda försiktighetsåtgärder för djur

PSGAG kan förlänga blödningstiden (se 4.10), vilket bör beaktas när kirurgiska ingrepp planeras. PSGAG får inte användas i infekterade leder.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur

Ej relevant.

### **4.6 Biverkningar (frekvens och allvarlighetsgrad)**

Lokala, övergående reaktioner på injektionsstället kan förekomma. Om tecken eller symtom på överkänslighet observeras skall behandlingen avbrytas.

### **4.7 Användning under dräktighet, laktation eller äggläggning**

Fertilitetsstudier på sto och hingst har ej utförts. Använd inte under dräktighet. Information om eventuellt ogynnsamma effekter på foster saknas.

#### **4.8 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

PSGAG kan öka effekten av antikoagulantia. Samtidig användning av PSGAG och icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID) ökar risken för gastro-intestinal blödning.

#### **4.9 Dosering och administreringsätt**

5 ml (500 mg) intramuskulärt (djup injektion) var 4:e dag, maximalt 7 injektioner.

#### **4.10 Överdosing (symptom, akuta åtgärder, motgift), om nödvändigt**

Koagulationstiden mätt som aktiverad partiell tromboplastintid (APTT) förlängdes med 10-20% under 7,5 timmar efter intraartikulär injektion med 1250 mg. Koagulationstiden normaliseras inom 24 timmar.

Protaminsulfat eller protaminhydroklorid kan användas som antidot mot PSGAG hos människa. Uppgifter om användning av protaminsalt som antidot mot PSGAG hos häst saknas.

#### **4.11 Karensid(er)**

Noll dygn.

### **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

Farmakoterapeutisk grupp: Övriga icke-steroida antiinflammatoriska medel. ATC vet-kod: QM01AX12.

#### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Den aktiva substansen (polysulfaterad glykosaminoglykan, PSGAG) är en semisyntetisk substans som liknar ledbroskets mukopolysackarider.

I friska leder är syntes och nedbrytning av ledbrosket i jämvikt. Vid traumatisk och degenerativ leddsjukdom är denna jämvikt störd, vilket resulterar i en ökad nedbrytning med ytterligare förlust av glykosaminoglykaner som följd.

PSGAG hämmar enzym (olika glykanohydrolaser och glykosidaser) som anses vara av betydelse vid nedbrytning av brosk, stimulerar syntesen av proteoglykaner och hyaluronsyra och ökar härigenom synovialvätskans viskositet.

Anti-osteoartritaktiviteten hos PSGAG har undersökts i *in vitro* studier och djurmodeller som visat att PSGAG hämmar utveckling av degenerativa leddsjukdomar hos de studerade djurarterna (råtta, kanin, häst).

#### **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

Farmakokinetiska studier med radioaktivt märkt PSGAG har gjorts på djur (råtta, kanin, häst) och människa.

Efter en intramuskulär injektion med 500 mg PSGAG på häst, nåddes maximala koncentrationer i plasma, serum och ledvätska inom 2 timmar. Medelkoncentrationen i ledbrosk förblev  $0,3 \pm 0,05$  µg/g i 96 timmar efter administrering.

### **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

#### **6.1 Förteckning över hjälpämnen**

Natriumklorid (q.s. för justering av osmolalitet).  
Natriumhydroxid eller saltsyra (q.s. för justering till pH 5,5 – 7,0).  
Vatten för injektionsvätskor.

## **6.2 Viktiga inkompatibiliteter**

Adequanin skall ej blandas med andra läkemedel.

## **6.3 Hållbarhet**

Hållbarhet i öppnad förpackning: 3 år.  
Sedan injektionsflaskan öppnats bör den användas omedelbart.

## **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras vid högst 25 °C.

## **6.5 Inre förpackning (förpackningstyp och material)**

5 ml injektionsflaska av typ I klart glas, försluten med en propp av klorbutylgummi, fixerad med en flip-off försegling av aluminium.

Förpackningsstorlekar: 3 x 5 ml injektionsflaska, 7 x 5 ml injektionsflaska.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

## **6.6 Särskilda försiktighetsåtgärder för destruktion av ej använt läkemedel eller avfall efter användningen**

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## **7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Daiichi Sankyo Altkirch SARL  
9 rue de 3<sup>ème</sup> Zouaves  
BP 60005  
68131 Altkirch Cedex  
Frankrike

## **8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

13145

## **9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

19.10.1998

## **10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

12.03.2024

## **FÖRBUD MOT FÖRSÄLJNING, TILLHANDAHÅLLANDE OCH/ELLER ANVÄNDNING**

Ej relevant.